

(7)

⑯ BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**  
⑪ **DE 30 11 114 A 1**

⑤ Int. Cl. 3:  
F 27 D 3/12

⑳ Aktenzeichen:  
㉑ Anmeldetag:  
㉒ Offenlegungstag:

P 30 11 114.9-24  
22. 3. 80  
1. 10. 81

Behördenzignentum

㉓ Anmelder:  
Klofisch, Rudolf, 5000 Köln, DE

㉔ Erfinder:  
gleich Anmelder

DE 30 11 114 A 1

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤ **Korb aus hitzebeständigem Stahl zum Brennen von Tonwaren**

DE 30 11 114 A 1

3011114

PATENTANSPRÜCHE.

KORB AUS HITZEBESTÄNDIGEM STAHL ZUM BRENNEN VON TONWAREN.

1. Korb aus hitzebeständigem Stahl zum Brennen von Tonwaren dadurch gekennzeichnet, daß die äußeren Stäbe des Bodenrostes (8, 9, 10, 11) mit den auf ihnen lagernden Enden der Stäbe (4, 5, 6, 7) des inneren Bodenrostteiles in senkrechter und seitlichen Richtungen und mit ihren Enden unter sich dehnungsbeweglich verbunden sind.
2. Korb nach Anspruch 1 dadurch gekennzeichnet, daß die Enden des Bodenrostes (8, 9, 10, 11) durch die in die Nuten (14) eingreifenden Brücken (15) mit den äußeren Stäben (8, 9, 10, 11) verbunden sind.
3. Korb nach Ansprüchen 1 und 2 dadurch gekennzeichnet, daß die äußeren Stäbe (8, 9, 10, 11) in den Ecken des Korbbodens unter sich mit Dehnungsspiel durch Eingreifen des einseitigen Stabendes (17) in das Loch (13) des anderseitigen Stabendes (16) verbunden sind.

130040/0358

3011114

-2-

4. Korb nach Ansprüchen 1 - 3 dadurch gekennzeichnet, daß die Zwischenwand (28, 29, 30, 31, 37) mit ihren Schlußstäben (31) in den Lagern (32, 33) der Bewehrungsstäbe (24) gelagert ist.
  5. Korb nach Ansprüchen 1 - 4 dadurch gekennzeichnet, daß die Zwischenwand (28, 29, 30, 31, 37) in dem Loch (35) der Lasche (36) des Bodenrostes (1) durch den Bolzen (34) verbunden ist.
  6. Korb nach Ansprüchen 1 - 5 dadurch gekennzeichnet, daß die waagerechten Bewehrungsstäbe (25) mit ihren stirnseitigen Zapfen (27) in Ösen (26) der senkrechten Bewehrungsstäbe (20, 24) eingelegt sind.
-

3011114

-3-

KORB AUS HITZEBESTÄNDIGEM STAHL ZUM BRENNEN VON TONWAREN.

Die Tonwaren werden in hitzebeständige Körbe gestapelt und darin durch Transportgeräte, wie Hubstapler oder Hebekatzen, auf den Herdwagen des Brennofens oder direkt in den Ofen gesetzt. Die bisher bekannten Körbe bekommen nach kurzer Zeit Verformungen und Brüche, hervorgerufen durch Wärmespannungen, die durch ungleichmäßige Erwärmung der einzelnen im Verband des ganzen Korbes befindlichen Stäbe entstehen.

Gegenstand vorl. Neuerung ist der Korb zum Brennen von keramischen Gegenständen, der durch Lösung einer Anzahl von sonst festen Stabverbindungen in solche dehnungsbewegliche Verbindungen, die die ungleiche Wärmedehnung innerhalb des Korbgefüges vollführen können und doch den Zusammenhalt des Korbes in den verschiedenen Anforderungen beim Brennen und beim Transport nicht beeinträchtigen.

In beiliegender Zeichnung ist der neuerungsgemäße Korb dargestellt, und zwar in Fig. 1 die Gesamtansicht.

Der Boden des Korbes besteht aus den Winkelstäben 8, 9, 10 und 11 des äußeren Rahmens und dem dazwischen liegenden Rost aus den Stäben 1, 2, 3, 4, 5, 6 und 7 mit T-förmigem Querschnitt.

130040/0358

3011114

- 4 -

Alle Stäbe 8 - 11 und 1 - 7 bilden mit ihren Flanschen und senkrechten Stegen kassettenartige Öffnungen des Korbbodens, in die Schamotteplatten eingelegt sind. In der kassettenförmigen Öffnung des Bodens, die durch die Stäbe 1, 6, 7 und 10 gebildet wird, ist die Schamotteplatte 12 dargestellt. Der Korbboden, der mit den Schamotteplatten in seinen kassettenförmigen Öffnungen ausgerüstet ist, bildet für das Glühgut eine plane und sichere Auflage.

Die Stäbe 4, 5, 6 und 7 sind mit ihren äußeren Enden mit den Stäben 10 und 11 des äußeren Rahmens dehnungsbeweglich verbunden, wie in separaten Darstellungen

Fig. 2 = Querschnitt,  
Fig. 3 = Draufsicht und  
Fig. 4 = Schnitt A - B

gezeigt ist.

Auf dem Flansch des äußeren Winkelstabes 10, 11 liegt der T-Profilstab 4, 5, 6, 7 mit seinem Steg auf und hat etwa in der Mitte seiner aufliegenden Länge die Nut 14, in welche die Brücke 15 eingreift, deren Füße mit dem Flansch der Winkelstäbe 10, 11 fest verbunden sind.

130040/0358

3011114

- 5 -

Die Winkelstäbe 8, 9, 10 und 11 sind in den Ecken des Bodenrosters dehnungsbeweglich miteinander verbunden, dadurch, daß der eine Stab mit seiner vorstehenden winkligen Zunge in das entsprechend geformte Loch des senkrecht zu ihm stehenden Stabes eingreift, separat dargestellt in

Fig. 5 = Draufsicht und

Fig. 6 = Seitenansicht.

Die äußeren Winkelstäbe 10, 11 haben stirnseitig, anschließend an das senkrechte Eckrohr 20 des Korbes die Stirnplatte 16 mit dem hochkantstehenden Rechteck-Loch 13, in welches die aus dem Steg des Winkelstabes 8, 9 herausragende Zunge 17 eingreift.

Zwischen den Eckpfosten 20 bilden diese mit den Stäben 21, 22 und 23 die Stirnseiten des Korbes. Die auf der Mitte der Längsseite stehenden Bewehrungsstäbe 24 sind mit den Eckpfosten 20 durch Stäbe 25 verbunden, die in Ösen 26 eingesteckt sind, wie in Fig. 7 und 8 separat dargestellt ist. Die Stäbe 25 haben stirnseitig die Zapfen 27, mit denen sie in die Löcher 28 der Ösen 26 eingesteckt sind.

Die Zwischenwand, als Verbindung der Bewehrungsstäbe 24 und des Bodenrosters durch die Stäbe 28, 29 und 30 haben an beiden Enden die senkrechten Schlußstäbe 31, die in den an den Stäben 24 angebrachten Lagern 32 und 33 dehnungsbeweglich liegen.

130040/0358

3011114

- 6 -

Der auf den Stab 1 herabreichende Stab 37 ist mit dem Bolzen 34 in dem Loch 35 der Lasche 36 gelagert, wie in Fig. 9 separat dargestellt.

Der in den Fig. 1 - 8 dargestellte und beschriebene Korb ist in seinem Aufbau dehnungsbeweglich. Der Grundrost, aus den T-förmigen Stäben 1, 2, 3, 4, 5, 6 und 7 ist unter sich fest zusammengefügt, weil die darauf liegende Masse der Schamotteplatten 12 und des gestapelten Brenngutes etwa gleichmäßige Wärmeeinwirkung erfahren.

Die darum liegenden äußeren Winkelstäbe 8, 9, 10, 11 aber werden beim Hochheizen früher warm und bei der Erkaltung früher kalt und können eine selbständige Wärmedehnung in den Verbindungsstellen nach Fig. 2 - 4 und in den Ecken nach Fig. 5 und 6 ausführen. Der Boden des Korbes bleibt dadurch spannungs-, verformungs- und rißfrei.

Das Oberteil des Korbes bleibt spannungsfrei, weil die oberen, waagerechten Stäbe 25 gegen die senkrechten Stäbe 24 mit Dehnungsspiel in den Taschen 26 eingesetzt sind, wie in Fig. 7 und 8 separat dargestellt. Bei langen Körben, bei denen eine Zwischenwand erforderlich ist, wird diese in den Lagern 32 und 33, 34, 35, 36 eingesetzt, wie in Fig. 9 separat dargestellt.

Rudolf Klefisch  
Siebengebirgsallee 165  
5000 Köln 41

~~-5-~~

3011114

-7-

Der beschriebene Korb zum Brennen von Keramik-Gut hat eine wesentlich größere Lebensdauer als die bisher bekannten Körbe ohne die dehnungsbeweglichen Verbindungsstellen. Die neuerungsgemäßen, dehnungsbeweglichen Verbindungsstellen machen den Korb wärme-spannungsfrei, ohne ihn in seinem statischen Zusammenhang zu beeinträchtigen.

Ich habe die Formen der dehnungsbeweglichen Verbindungen nach Fig. 2 - 4, Fig. 5 und 6 und Fig. 7 - 9 beschrieben. Für diese konstruktiv ausgearbeiteten Formen sind auch andere Formen möglich, um meine Neuerung für die dehnungsbewegliche Gestaltung des Brennkorbess für Tonwaren nach Anspruch 1 gelten zu lassen.

-----

130040/0358



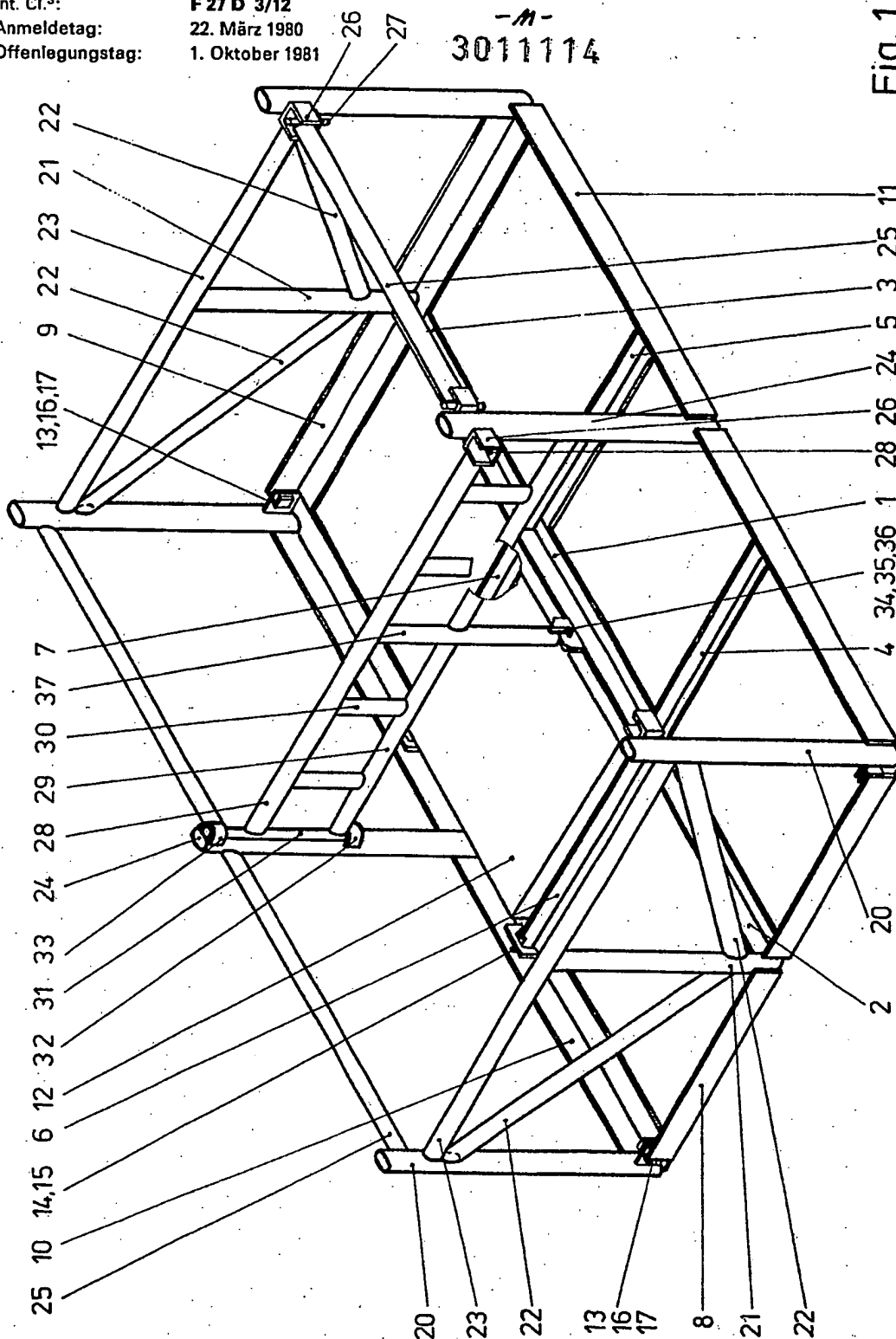
-8-  
Leerseite

Nummer:  
 Int. Cl. 3:  
 Anmeldetag:  
 Offenlegungstag:

30 11 114  
 F 27 D 3/12  
 22. März 1980  
 1. Oktober 1981

-M-  
 3011114

Fig. 1



130040/0358

ORIGINAL INSPECTED

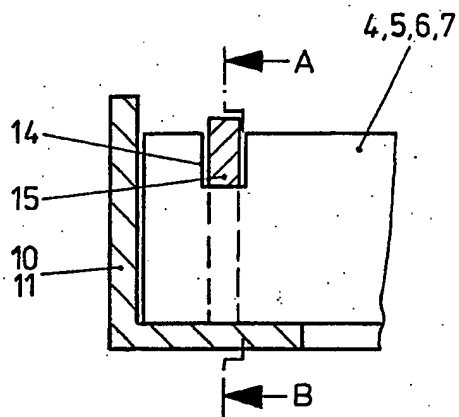


Fig. 2

-3-

3011114

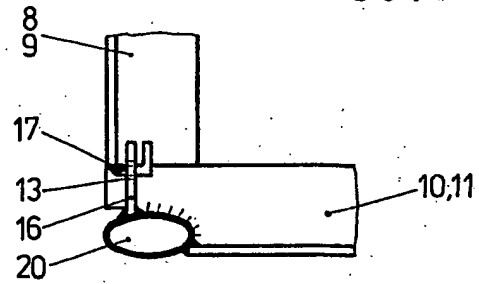


Fig. 5

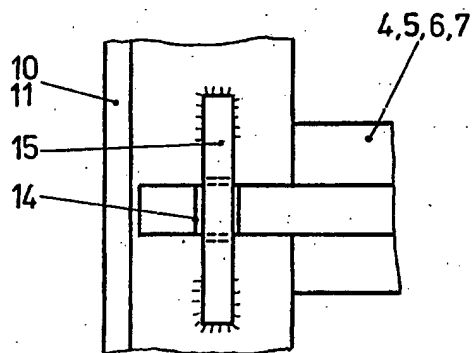


Fig. 3

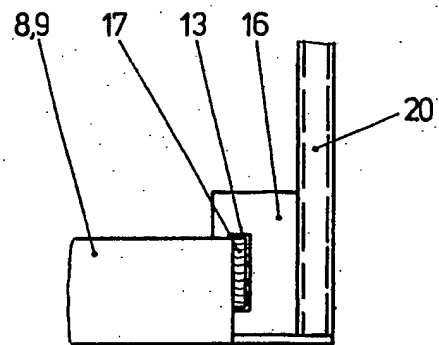


Fig. 6

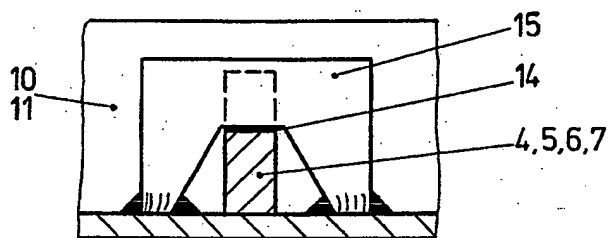


Fig. 4

130040/0358

